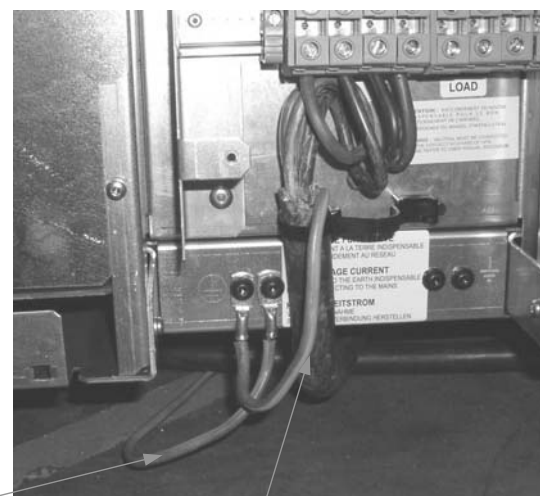


In parallel mode it is necessary to connect each UPS with a supplementary earthing cable of following features :

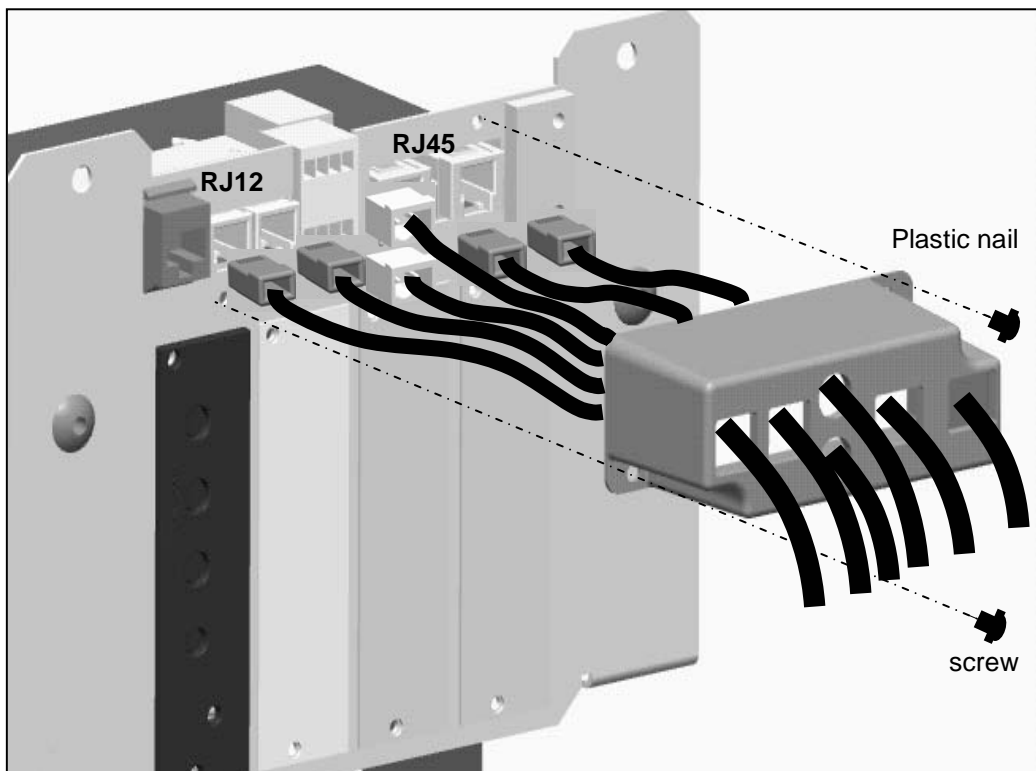
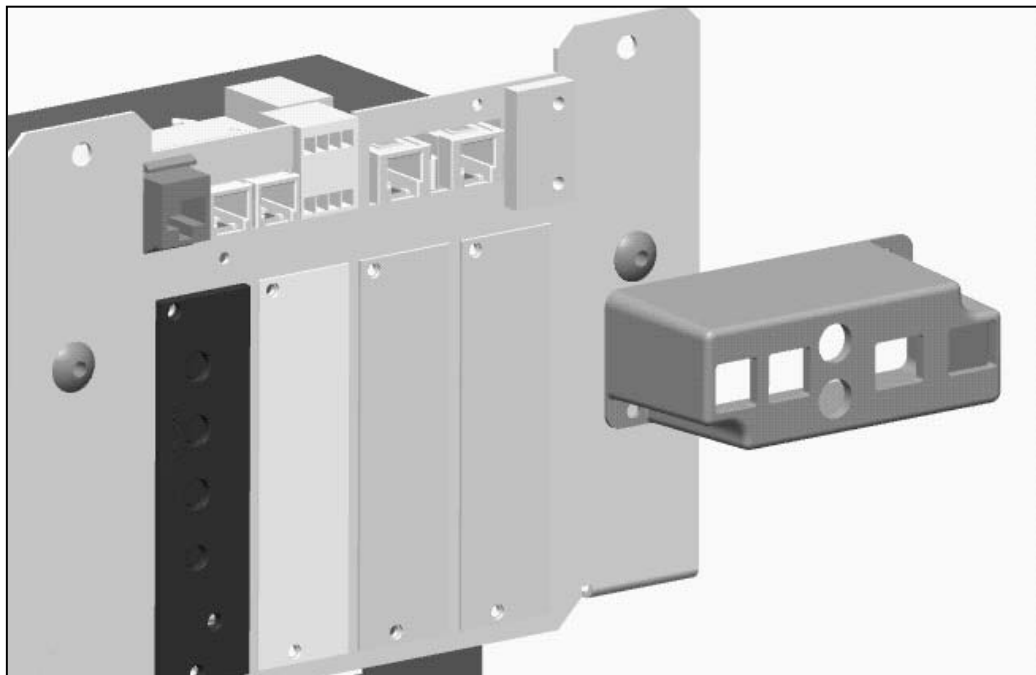
- Equivalent section to the power supply cables
- Length as short as possible
- Not supplied with UPS

Connected according to pictures below :



2 – Installation of the protective cover of cables of setting in parallel:

The plastic protective cover provided with the parallel units protects the end user of the direct contacts and guarantees the good positioning of the cables of setting in parallel.



Be very careful not to reverse the RJ12 AND RJ45 cables during the connection, otherwise connectors may be damaged.

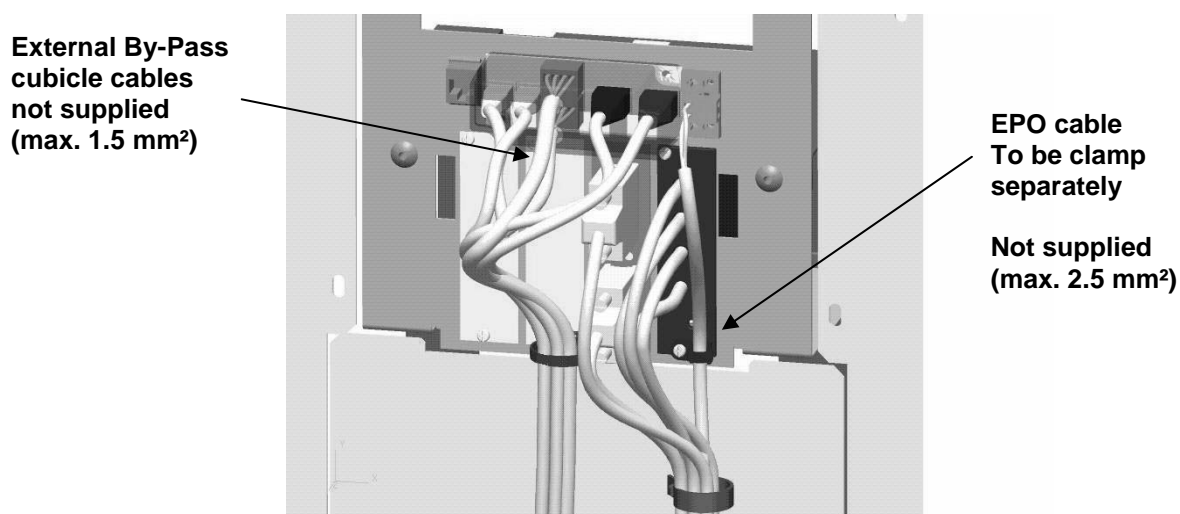
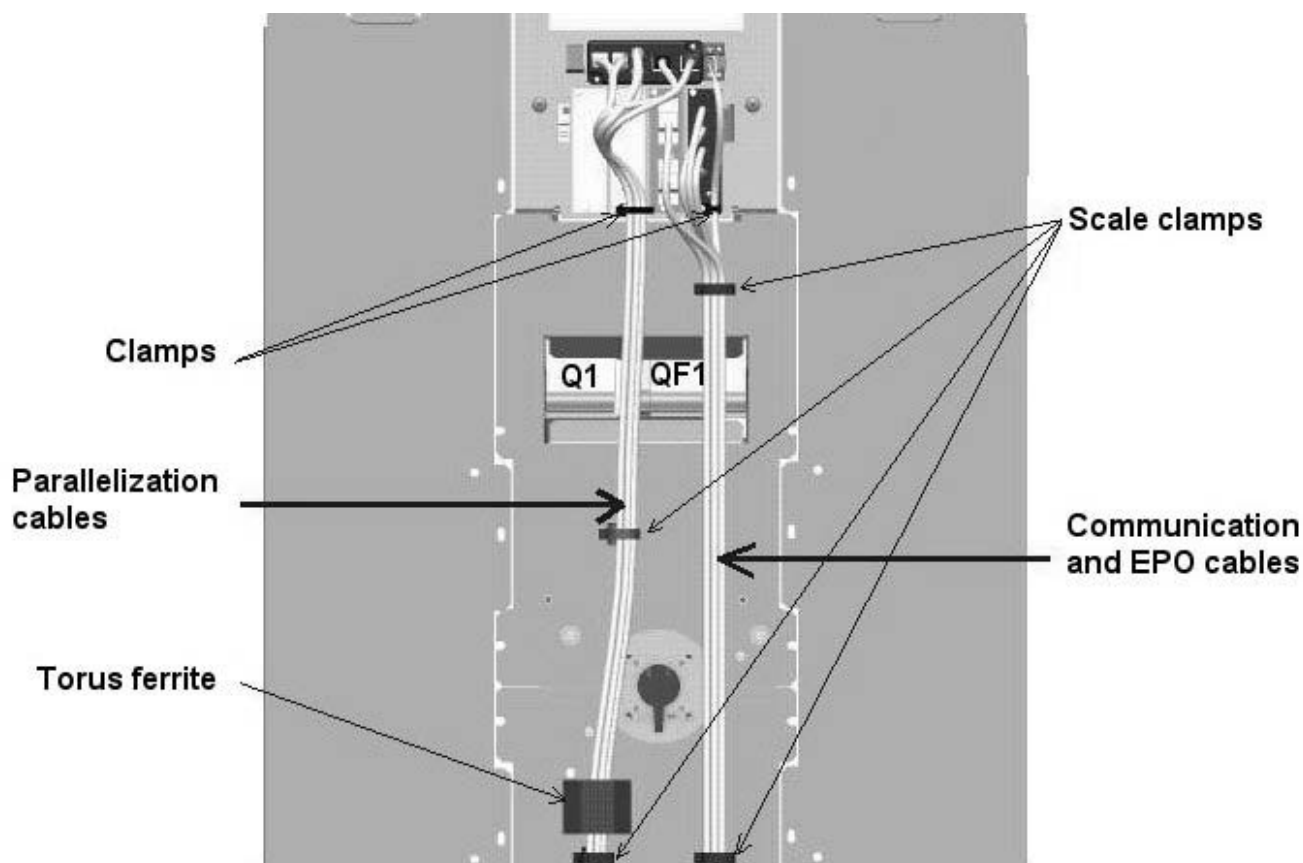
3 – Installation of the cables for EPO, external communication and set in parallel :

In order to ensure a good positioning of the different strands of cables on the front panel, it is necessary to follow the recommendations of installation below :

Do separate the strands of fine wire from the power cables along their progress.

Parallel configurations :

A torus ferrite provided with the parallel devices, in order to guarantee the EMC class A level, must be installed like indicated on the figure below ;



4- Maximum power allowed in parallel mode :

4-1 Without external by-pass cubicle :



$$= 1 \times P_n$$



+



$$= 1 \times P_n$$

4-2 With external by-pass cubicle :



+



$$= 2 \times P_n$$



+



+



$$= 3 \times P_n$$



+



+



+



$$= 3 \times P_n$$

Maximum power allowed with 4 UPS in parallel is $3 \times P_n$

5/ Parallel mode restrictions:

	G3000 single unit	G3000 parallel system
EMC Level	Class B	Class A
ECO mode	Yes	No
Frequency converter	Yes	No
Synchronisation module compatibility	No	No
Remote Power Off function through SolutionPac / Wan or AS4i (*)	Yes with UPS NT>10	No
Operating system shut down and UPS shut off through MGE communication products (*)	Yes with UPS NT>10	No
Schedule UPS and systems on/off through PSP or SolutionPac / Wan (*)	Yes with UPS NT>10	No

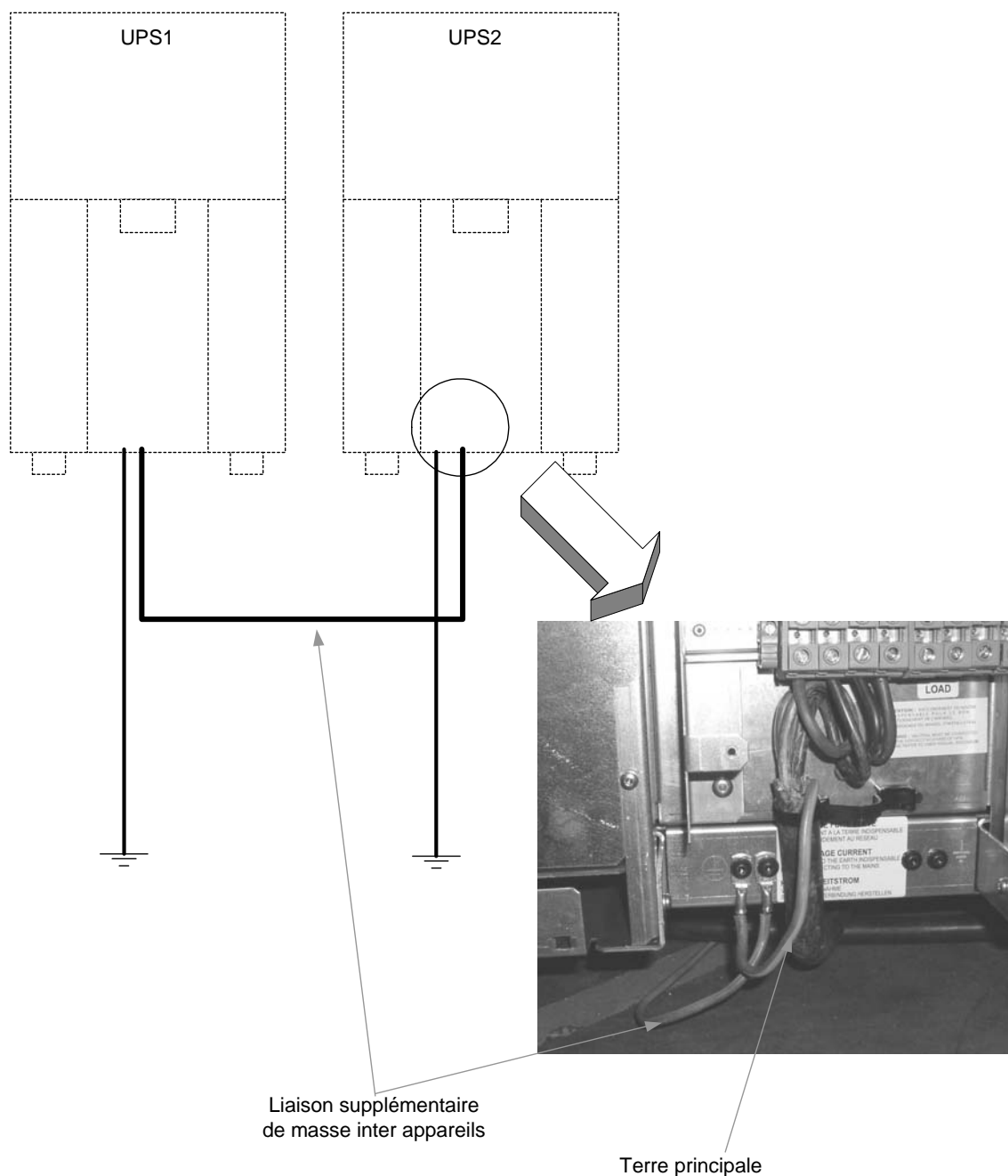
(*) with the exception of G 3000 operating under eco mode or by-pass mode

1 – Raccordement de la masse entre appareils parallèles :

Relier les masses des appareils en parallèle par un câble de terre supplémentaire de caractéristiques suivantes :

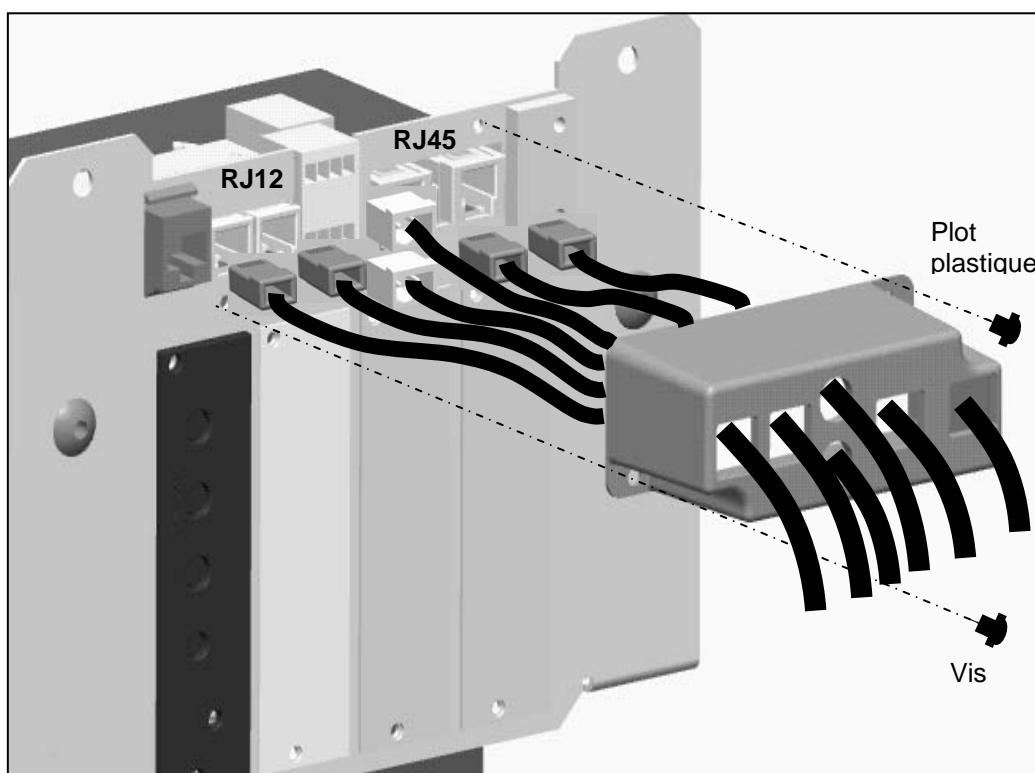
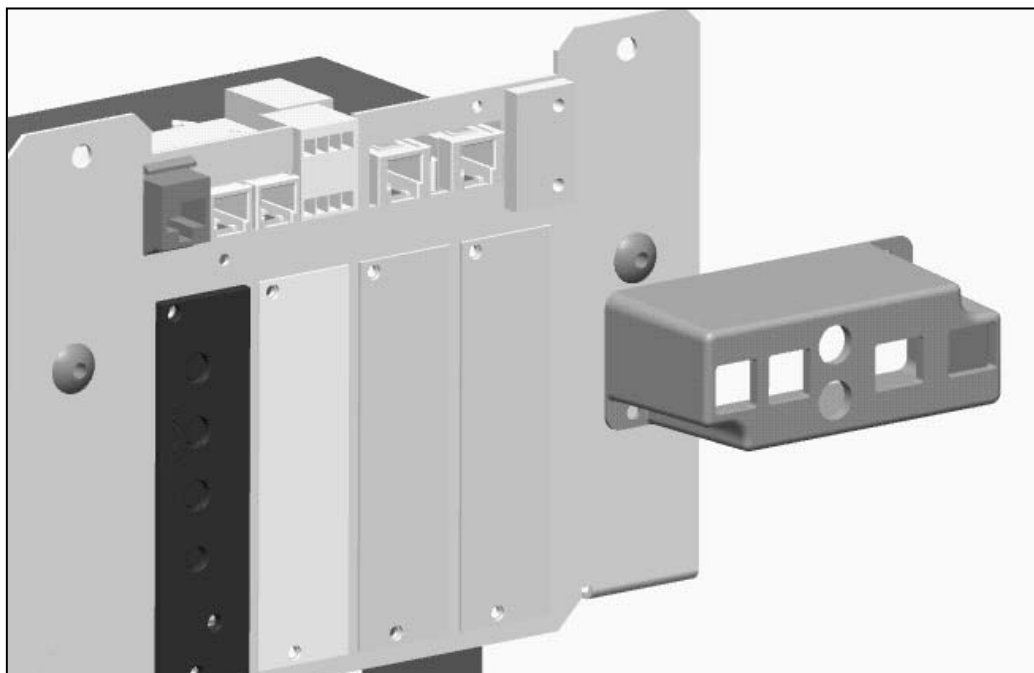
- Section équivalente à celle des câbles d'alimentation
- Longueur la plus courte possible
- Non fourni avec l'UPS

Raccordement selon croquis ci-après :



2- Mise en place du capot de protection des câbles de la mise en parallèle :

Le capot de protection plastique fourni avec les appareils parallèles protège l'utilisateur du contact direct avec des tensions non TBTS et garantit le maintien en position des câbles de mise en parallèle.



Attention à ne pas inverser les câbles RJ12 et RJ45 lors du raccordement sous peine de dégradation des connecteurs.

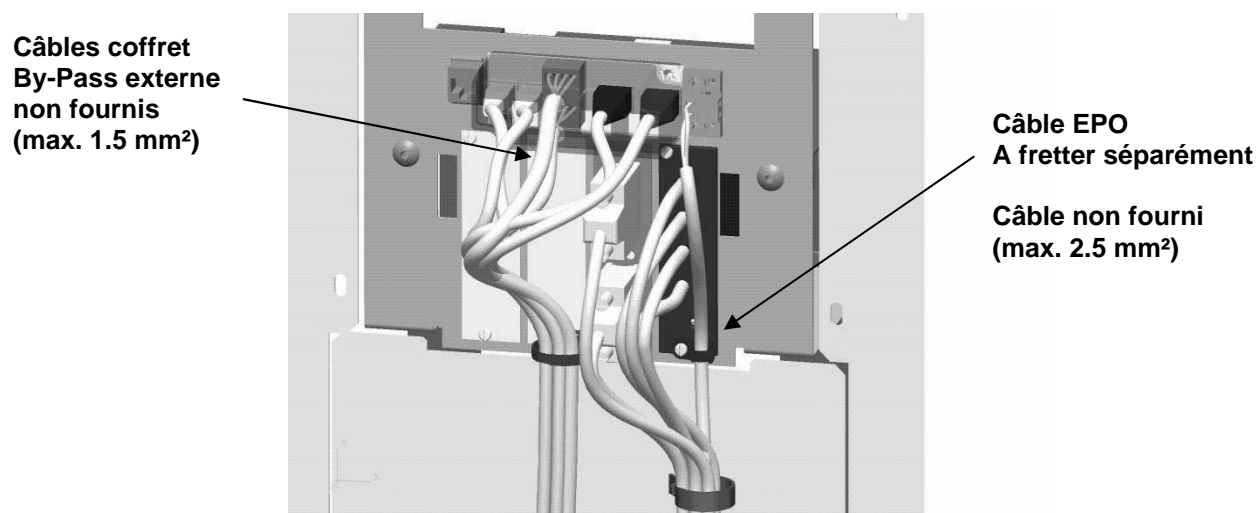
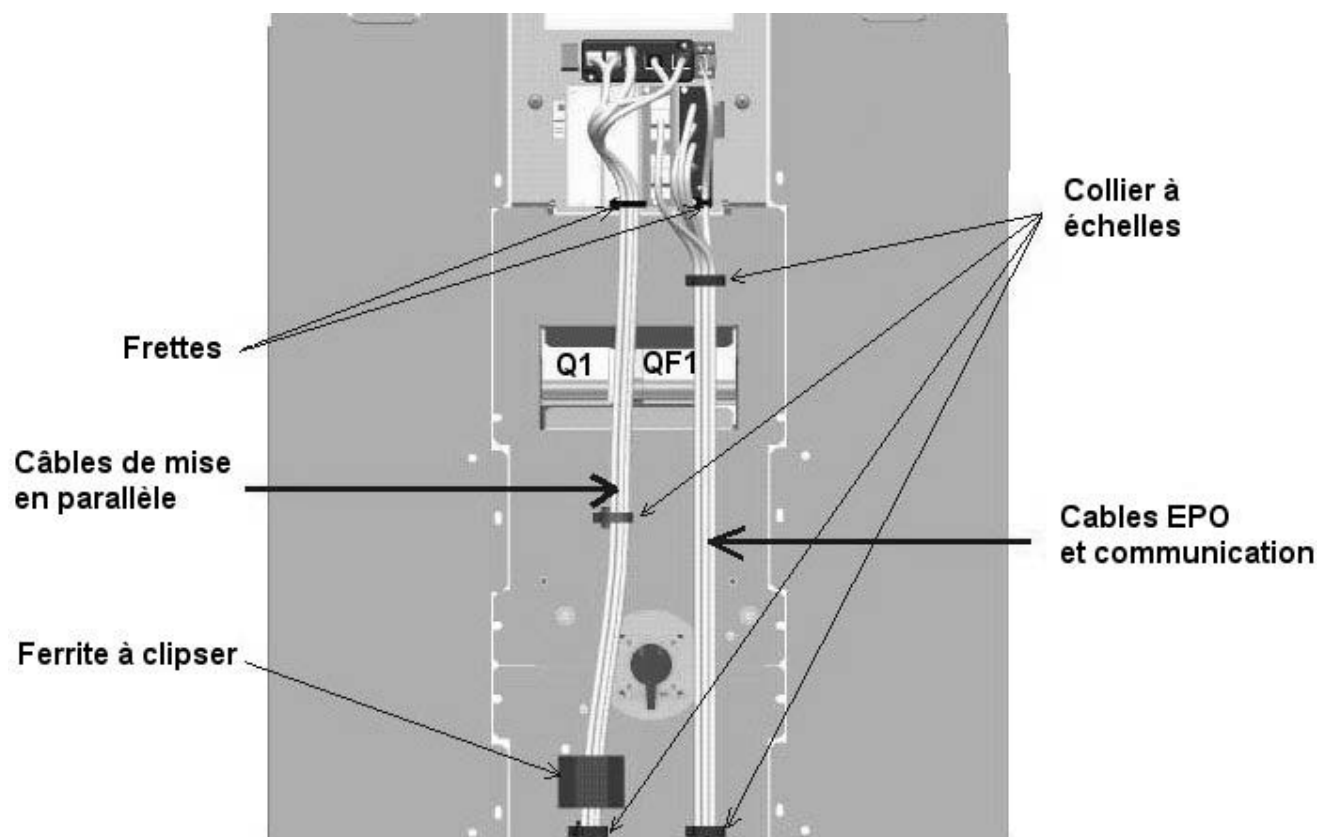
3 – Mise en place des câbles fils fins pour EPO, communication externe et mise en parallèle :

De façon à assurer le bon positionnement et le bon maintien des différents torons de câbles fils fins sur la face avant de l'appareil, il est nécessaire de suivre les préconisations de montage ci-dessous :

Séparer les torons fils fins des câbles de puissance dans leur cheminement.

Configurations parallèle :

Une ferrite à clipser est fournie avec les appareils parallèles. Elle permet de garantir le niveau CEM classe A. Elle doit être installée comme indiqué sur la figure ci-dessous :



4- Puissance maximale admissible en parallèle :

4-1 Sans coffret By-Pass externe :



= 1 x Pn



+



= 1 x Pn

4-2 Avec coffret By-Pass externe :



+



= 2 x Pn



+



+



= 3 x Pn



+



+



+



= 3 x Pn

La puissance maximale admise pour 4 appareils en parallèle est limitée à 3 x Pn

5/ Restriction du fonctionnement parallèle :

	G3000 unitaire	G3000 en parallèle
Niveau CEM	Classe B	Classe A
Mode ECO	Oui	Non
Convertisseur de fréquence	Oui	Non
Compatibilité avec le module de synchronisation	Non	Non
Coupure utilisation via SolutionPac / Wan ou AS4i (*)	Oui si ASI de NT>10	Non
Arrêt système puis arrêt onduleur lors d'une autonomie via produits de communication MGE (*)	Oui si ASI de NT>10	Non
Programmation horaire d'arrêt / marche via superviseur PSP ou SolutionPac / Wan (*)	Oui si ASI de NT>10	Non

(*) Sauf en mode ECO ou en mode By-Pass